FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 171.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 1er juillet 1852,

Par FRANÇOIS-ANTOINE ALHIET,

né à Castelnau-Mont-Ratier (Lot.),

Bachelier ès Lettres et ès Sciences,

ex-Préparateur d'Anatomie et de Physiologie pathologiques à l'École du Val-du-Grâce.

CONSIDÉRATIONS DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE SUR LE NERF FACIAL,

SUIVIES DE DEUX OBSERVATIONS,
L'UNE DE PARALYSIE DOUBLE DE LA FACE,
L'AUTRE DE PARALYSIE D'UN SEUL CÔTÉ,
AVEC HYPERCOUSIE ET ALTÉRATION DU GOUT DU CÔTÉ CORRESPONDANT.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1852

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. P. DUBOIS, DOYEN. — MM.

Anatomie	DENONVILLIERS.
Physiologie	BÉRARD, Examinateur.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique	....
Hygiène	BOUCHARDAT.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. REQUIN.
Pathologie chirurgicale	GERDY. J. CLOQUET.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	BOUILLAUD. ROSTAN. PIORRY. ....
Clinique chirurgicale	ROUX. VELPEAU, Président. LAUGIER. NÉLATON.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BEAU, Examinateur.
BÉCLARD.
BECQUEREL.
BURGUIÈRES.
CAZEAUX.
DEPAUL.
DUMÉRIL fils.
FAVRE.
FLEURY.
GIRALDÈS.
GOSSELIN, Examinateur.
GRISOLLE.

MM. GUENEAU DE MUSSY.
HARDY.
JARJAVAY.
REGNAULD.
RICHET.
ROBIN.
ROGER.
SAPPEY.
TARDIEU.
VIGLA.
VOILLEMIER.
WURTZ.

CONSIDÉRATIONS

DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

SUR

LE NERF FACIAL,

SUIVIES DE DEUX OBSERVATIONS,

L'UNE DE PARALYSIE DOUBLE DE LA FACE,

L'AUTRE DE PARALYSIE D'UN SEUL COTÉ,

AVEC HYPERCOUSIE ET ALTÉRATION DU GOUT

DU COTÉ CORRESPONDANT.

Cette thèse, que j'ai été à regret forcé d'abréger, est divisée en trois paragraphes :

Dans le premier, j'expose quelques considérations de physiologie pathologique sur le nerf facial.

Dans le deuxième, je rapporte deux observations curieuses : l'une de paraplégie faciale, l'autre d'hémiplégie faciale.

Dans le troisième, je consigne quelques remarques (trop succintes) sur ces deux faits.

---

§ Ier. — Considérations de physiologie pathologique sur le nerf facial.

Bellingeri, le premier, attribua des usages distincts au nerf de la cinquième paire encéphalique (trifacial) et à celui de la septième. Quoique ses assertions sur ce point de doctrine fussent pour la plupart erronées, il mérita bien de la science en énonçant seulement une idée aussi féconde. Rien n'est mieux démontré aujourd'hui que les propriétés tranchées et distinctes de ces deux paires nerveuses. C. Bell a la gloire d'avoir démontré ce que Bellingeri avait entrevu. Je ne m'occuperai ici que du nerf facial.

1° *Le nerf facial n'est pas un nerf de sensibilité, mais il est sensible.*

2° *Le nerf facial est un nerf de mouvement.*

3° *En tant que nerf de mouvement, il influe sur la vue, sur l'odorat, sur l'ouïe et sur le goût.*

Telles sont les propositions que je vais essayer de démontrer conformément aux faits et suivant les auteurs.

1° *Le nerf facial n'est pas un nerf de sensibilité, mais il est sensible.*

Ce n'est pas un nerf de sensibilité. On le prouve de deux manières : directement, par la section de ce nerf, qui ne modifie en aucune façon la sensibilité de la face; indirectement, par la section *intra-crânienne* du nerf de la cinquième paire, qui a pour effet, au contraire, la perte absolue de la sensibilité de cette partie.

Mais, si le facial n'est pas un nerf de sensibilité, ce n'est pas moins un nerf sensible. M. P. Bérard pose lumineusement cette question, lorsqu'il s'exprime ainsi : « 1° Le nerf de la septième paire joue-t-il le rôle de conducteur par rapport aux impressions

tactiles ou autres développées à la face? 2° Le nerf de la septième paire est-il sensible? Le petit nombre d'écrivains qui ont touché cette matière n'ont fait qu'une seule question des deux que je viens de poser; il me semble cependant qu'elles ne sont pas tellement connexes, que la solution de l'une entraîne nécessairement la solution de l'autre. » Négative, comme elle devait l'être, sur le premier point, la réponse du savant professeur est affirmative sur le seconde, conformément aux expériences de MM. Mayo, Magendie, Schœps, Backer, Gœdechens, Eschricht, Longet, lesquelles prouvent, contrairement à celles de C. Bell, que le nerf facial est sensible aux irritations mécaniques.

« J'ai mis, dit M. Longet, à découvert les branches principales du nerf facial chez le cheval, le bœuf, le mouton, la chèvre, le chien, le chat, le lapin, et j'ai constamment trouvé ces diverses branches très-sensibles au pincement et à la section; quand on coupe ou que l'on pince chacune d'elles, le chien et parfois même le lapin poussent des cris très-aigus. Bien souvent, chez le chien, il m'est arrivé d'agir sur le facial immédiatement à sa sortie du trou stylo-mastoïdien; une vive douleur s'est manifestée toutes les fois que j'ai irrité ce tronc nerveux. »

Restait à savoir si la sensibilité du nerf facial en dehors de l'aqueduc de Fallope lui est propre ou dépend de ses anastomoses avec la cinquième paire. Une expérience tout à fait probante que Fodera, le premier, tenta dans un autre but, et qui fut répétée, en vue de la question qui nous occupe, par Herbert-Mayo, Magendie, Eschricht, Lund, etc., la section *intra-crânienne* de la cinquième paire, a permis de résoudre cette question de la manière la plus positive. Eschricht et Lund s'expriment comme il suit, à cet égard.

« Le crâne d'un lapin fut ouvert et l'hémisphère gauche enlevé; la cinquième paire du côté gauche, couverte par la dure-mère, fut mise à nu, et coupée au milieu des cris violents de l'animal. Toute

trace de sentiment disparut du côté gauche de la face. La septième paire du même côté fut pincée souvent, et l'animal ne donna pas une seule fois le moindre signe de douleur. Alors on découvrit la septième paire du côté droit : chaque fois qu'on la pinça, l'animal témoigna visiblement de la douleur (de ce côté, la cinquième paire était intacte). Ces expériences furent répétées plusieurs fois sur les deux côtés avec les mêmes résultats. » Les deux physiologistes danois concluent en ces termes : « Il résulte clairement de ces expériences que la septième paire ne doit le sentiment qu'à sa seule connexion avec des nerfs sensitifs. »

Bischoff, Berthold, Gœdechens, Morganti, attribuent la sensibilité du nerf facial à ses propres filets originels, et la font dépendre d'un très-petit tronc nerveux, déjà décrit par Wrisberg et Sœmmering, qu'ils assimilent à une racine postérieure, et que l'on pourrait suivre en effet, d'après M. Cusco comme d'après Gœdechens, jusqu'aux faisceaux postérieurs de la moelle allongée : ce que M. Longet, bien compétent en pareille matière, n'a jamais pu vérifier. Il n'existe aucune preuve de fait en faveur d'une pareille doctrine, et, comme elle est infirmée par les expériences d'Herbert-Mayo, Magendie, etc., mentionnées plus haut, il est difficile de l'admettre, bien qu'elle ait en sa faveur l'autorité imposante de M. P. Bérard. Dans une hypothèse plus plausible, le nerf intermédiaire de Wrisberg serait destiné à fournir le petit nerf pétreux, et par lui le rameau du muscle de l'étrier, ainsi que la racine motrice du ganglion otique, partant aussi le rameau ou les rameaux du muscle interne du marteau.

En somme, le nerf facial n'est pas un nerf de sensibilité, mais il est sensible, et il doit de l'être à ses anastomoses avec la cinquième paire. Tandis que ses branches empruntent leur sensibilité à des anastomoses avec les rameaux auriculo-temporal, mentonnier, sus et sous-orbitaires du trijumeau, son tronc devrait la sienne au grand nerf pétreux, que M. Longet considère comme un nerf mixte, formé à la fois de filets venant du facial et de filets provenant du trijumeau.

2° *Le nerf facial est un nerf de mouvement.*

Les expériences faites par C. Bell et John Shaw sur des ânes, des singes et des chiens, et qu'ils publièrent en 1821, expériences dans lesquelles ils virent la section du nerf facial déterminer constamment la paralysie des parties de la face auxquelles il se distribue, sont trop connues pour que je doive m'y arrêter. Elles sont aussi probantes que possible quant à la propriété motrice de la septième paire, propriété que démontrent également un grand nombre de faits chirurgicaux, et en faveur de laquelle, s'il était besoin, l'anatomie et la physiologie comparées porteraient aussi témoignage. C'est ainsi que le nerf facial est moins volumineux chez les animaux à mesure que les muscles de la face et l'expression physionomique des passions diminuent. Ce nerf est très-gros chez les animaux pourvus d'une trompe mobile; dans l'éléphant, celle de ses branches qui se rend à la trompe égale en volume le nerf sciatique de l'homme (Muller).

Les faits chirurgicaux auxquels je viens de faire allusion, et qui se joignent aux vivisections pour démontrer irréfragablement que le nerf de la septième paire est affecté au mouvement, sont résumés par M. Bérard dans son article du *Dictionnaire de médecine* sur les paralysies de la face. Ils se sont produits dans des circonstances diverses: — tantôt après quelques opérations chirurgicales pratiquées dans la région parotidienne, comme dans le cas d'un individu auquel Béclard avait enlevé, avec la parotide, le nerf facial qui la traverse, fait publié en 1824, dans les *Archives gén. de méd.* par M. P. Bérard; — tantôt à la suite de lésions traumatiques accidentelles ayant intéressé la septième paire, comme chez un homme qui, atteint, dans son enfance, d'un coup de timon de voiture sur la région parotidienne, resta paralysé d'un côté de la face (Bérard), et chez un autre qui, atteint d'une fracture du rocher traversant l'aqueduc de Fallope, avait perdu le mouvement du côté correspondant de la face, circonstance qui suffit à M. P. Bérard pour diag-

nostiquer le siége précis de la lésion osseuse; — tantôt lorsqu'une altération organique existant au voisinage du nerf facial, celui-ci est comprimé ou altéré dans sa texture, comme cela peut arriver dans la carie du rocher, et comme cela a été observé à l'hôpital de la Pitié, encore par M. P. Bérard, chez un homme qui, portant une tumeur encéphaloïde parotidienne dans laquelle le tronc du nerf facial avait disparu, était privé depuis longtemps de tout mouvement du côté correspondant de la face, etc.

En voilà plus qu'il ne faut pour démontrer ce qui à la rigueur n'a plus besoin de démonstration aujourd'hui ; à savoir : que le nerf facial est un nerf essentiellement moteur, et qu'il préside, comme tel, aux mouvements des muscles sous-cutanés de la face, c'est-à-dire à tous les mouvements de cette partie, hormis ceux des globes oculaires et partiellement de la paupière supérieure, de la langue et de la mâchoire inférieure.

3° *En tant que nerf du mouvement, le nerf facial influe sur la vue, sur l'odorat, sur l'ouïe et sur le goût.*

Influence sur la vue. — Quand le nerf facial est paralysé, la vision n'est compromise que par suite du défaut d'action du muscle orbiculaire palpébral. L'œil est plus ouvert, ce qui dépend du muscle élévateur de la paupière supérieure, dont l'action n'est plus contrebalancée par celle de l'orbiculaire. Non-seulement l'œil est plus ouvert, mais les paupières ne peuvent se rapprocher ; en sorte que le globe, restant à découvert, sans cesse exposé à l'air et à la lumière, finit par s'enflammer. L'opacité de la cornée peut même s'ensuivre, comme C. Bell l'a vu dans un cas remarquable. Les larmes s'accumulent irrégulièrement à la surface du globe de l'œil et coulent sur les joues.

Deux appareils sont adaptés à l'organe visuel pour le protéger : un appareil externe, double, puisqu'il comprend à la fois l'appareil palpébral et l'appareil lacrymal ; un appareil interne, qui n'est autre que l'iris. Le premier concourt à garantir la rétine contre la trop

grande intensité de la lumière, mais il est surtout destiné à protéger la surface du globe oculaire; l'autre est exclusivement adapté à la protection de la rétine, qu'il garantit, par un merveilleux mécanisme, contre la trop vive clarté. Le nerf facial n'a d'influence que sur l'appareil protecteur externe, en se subordonnant le clignement des paupières, faute duquel ces voiles laissent l'œil à découvert et n'ont plus de prise sur les larmes, soit pour les étaler à la surface du globe oculaire, soit pour les pousser vers les points lacrymaux. Quant à l'appareil protecteur interne, dont je ne parle qu'incidemment, il agit sous l'influence du ganglion ophthalmique, représentant ici, suivant une comparaison de M. Marchal (de Calvi), une sorte d'autorité locale : averti par son filet rétinien que l'impression lumineuse est trop vive, il réagit par ses filets moteurs sur l'iris, qui se contracte et rétrécit l'ouverture à travers laquelle pénètrent les rayons lumineux. Le ganglion ophthalmique reçoit sa racine motrice du nerf de la troisième paire (moteur oculaire commun), quelquefois concurremment, mais par une très-rare exception, du nerf de la sixième ; et le nerf facial n'a rien à y voir. C'est donc exclusivement par son action sur l'appareil externe de protection de l'organe visuel, et plus précisément par son action sur l'orbiculaire palpébral, que le nerf facial exerce une influence sur la vue.

Influence sur l'ouïe. — Ce n'est point par son action sur l'appareil musculaire annexe du pavillon de l'oreille que le facial pourrait influer sensiblement sur l'ouïe, chez l'homme; mais ce nerf fournit *indirectement*, c'est-à-dire par l'intermédiaire du ganglion otique, lequel tient de lui sa racine motrice, un ou deux filets au muscle interne du marteau, indépendamment du filet qu'il envoie *directement* au muscle de l'étrier. Or, d'après les expériences de Savart, et suivant ses propres expressions : « On serait induit à penser que les usages de ce petit muscle consistent, comme ceux de l'iris, à préserver l'organe des impressions trop fortes qu'il pourrait recevoir dans certaines circonstances. » Soyons plus précis : les

expériences de Savart, que je viens de mentionner, prouvent que les vibrations de la membrane du tympan, sous l'influence des corps sonores, sont d'autant plus étendues que cette membrane est plus lâche. Or il dépend de la contraction du muscle interne du marteau, et par conséquent de l'intégrité fonctionnelle des filets du facial qui se rendent à ce muscle, que la membrane du tympan soit tendue, au lieu d'être relachée. Il s'ensuit que, quand le nerf facial jouit de toute son action dans le point qui fournit les filets du muscle interne du marteau, ce muscle, se contractant sous l'influence des sons forts, tend la membrane du tympan, d'où résulte l'atténuation de l'impression auditive. Mais, si le nerf facial a perdu son action dans le point indiqué, le muscle interne du marteau, paralysé, ne tend plus la membrane tympanique, qui subit alors des vibrations considérables (telles, dans les expériences de Savart, que les grains de sable étaient lancés à 3 ou 4 centimètres de hauteur), et l'impression produite par le son sur le nerf acoustique est vive et douloureuse, comme serait vive et douloureuse celle que produirait sur la rétine une lumière étincelante, qui pénétrerait largement jusqu'au fond de l'œil à travers l'ouverture dilatée de la membrane iris paralysée. D'après une hypothèse de M. Longet, que j'ai rappelée plus haut (page 10), il faudrait rapporter au nerf intermédiaire de Wrisberg l'influence exercée par la septième paire sur l'audition. Suivant M. Bérard, « le muscle interne du marteau ne reçoit pas son filet moteur du nerf facial, mais il le reçoit de la branche motrice de la cinquième paire. » En supposant qu'il en soit ainsi, on pourrait encore s'expliquer l'exaltation de l'ouïe, observée depuis longtemps déjà dans certains cas de paralysie du nerf facial, et sur laquelle M. Landouzy a spécialement et tout récemment appelé l'attention dans un intéressant mémoire ; on pourrait, dis-je, s'expliquer cette particularité par ce fait capital, auquel je reviendrai plus loin, que souvent la paralysie faciale débute par une névralgie de la cinquième paire : telle est l'opinion de M. Marchal (de Calvi). « Quant à la surdité qui parfois coïncide avec la paralysie de la face, dit M. Longet,

elle doit être sans doute attribuée à ce que la même cause morbide a suspendu à la fois l'action du nerf acoustique et celle du nerf facial. Du reste, cette suspension simultanée de fonctions s'explique par les raports immédiats de ces nerfs à leur origine et dans leur trajet intra-crânien. »

Si la simultanéité de l'action, de la cause morbide sur les deux nerfs, et l'intimité de leurs rapports, expliquent la surdité dans certains cas de paralysie du nerf facial, les mêmes circonstances ne pourraient-elles pas servir à expliquer l'exaltation de l'ouïe qui coïncide souvent avec cette paralysie (Marchal, de Calvi)? Il ne s'ensuit pas moins que, par analogie avec ce qui se passe dans l'œil pour le ganglion ophthalmique, lequel régit les mouvements de l'iris, on a lieu de penser que c'est le ganglion otique qui régit les mouvements de cet autre diaphragme, espèce d'iris auriculaire, la membrane tympanique, modératrice des sons : or c'est le facial qui fournit la racine motrice de ce ganglion.

Influence sur le goût. — « Quand un corps fortement sapide, dit M. Longet, impressionne la muqueuse gustative, on sait qu'une sécrétion salivaire abondante a lieu, afin d'amoindrir l'action trop stimulante de ce corps, comme a lieu aussi une contraction protectrice de l'iris, ou du muscle interne du marteau pour défendre l'œil ou l'oreille contre une lumière ou un son trop intenses. Or la salive s'écoule dans des canaux dont la force contractile doit s'accroître en proportion de la quantité de salive secrétée, et, chose digne de remarque, si l'iris, le muscle interne du marteau, certains muscles du voile du palais, sont animés par des filets du moteur oculaire commun et du facial, qui traversent d'abord les ganglions ophthalmique, otique, et sphéno-palatin ; de même les canaux excréteurs de la salive paraissent devoir aussi leur contractilité à des filets du facial, qui traversent les ganglions sous-maxillaires et parotidiens. » Ces filets du facial, d'après le même auteur, proviendraient de la corde du tympan, « sans vouloir nier, remarque-t-il par avance,

que la corde du tympan ait d'autres usages. » M. C. Bernard, dans un remarquable mémoire *sur l'Altération du goût dans la paralysie du nerf facial,* admet parfaitement l'influence de la septième paire sur le goût; mais il l'explique tout autrement que M. Longet, dont il combat la théorie en ces termes : « Les animaux chez lesquels on a provoqué la paralysie complète des faciaux présentent la muqueuse buccale humide comme à l'ordinaire; seulement la salive, quand on détermine sa production abondante par un excitant, s'écoule parfois par les commissures paralysées. Nous savons, par les faits cités, que les choses ne peuvent se passer de même chez l'homme. Ainsi l'observation prouve que la paralysie faciale n'entraîne pas un léger desséchement de la langue, et, supposant que le phénomène se produisît, on ne pourrait pas même, dans la théorie de M. Longet, lui attribuer l'altération gustative. En effet la salive, arrivant en abondance, dilue et amoindrit l'impression sapide trop forte des substances. Dès lors si, du côté correspondant à l'hémiplégie faciale, l'afflux salivaire est suspendu et la langue moins humide, il en résultera que les saveurs seront perçues d'une manière beaucoup plus intense de ce côté que de l'autre. Or on se rappelle que dans l'altération du goût consécutive à l'hémiplégie faciale, tous les observateurs signalent une modification gustative précisément inverse. » M. P. Bérard explique l'altération du goût, dans le cas dont il s'agit, en supposant que la corde tympanique, qui va se distribuer à la muqueuse de la langue, et qui émane du facial, est renforcée par le nerf vidien, branche de la cinquième paire, auquel cette altération devrait être attribuée; mais l'expérience contredit cette ingénieuse hypothèse. En effet, M. C. Bernard ayant, sur des animaux vivants, détruit le facial *au-dessus du point d'insertion du rameau vidien,* l'altération spéciale du goût n'a pas moins eu lieu. D'après M. C. Bernard, « la corde du tympan, qui se ramifie dans la muqueuse de la langue, doit être considérée comme un filet nerveux moteur, chargé, par son action sur le tissu papillaire lingual, de régulariser et de rendre instantané le transport de l'excitant sapide sur le nerf sensorial, qui

l'apprécie. Sous ce point de vue, le réseau papillaire de la langue se trouve être complétement l'analogue des appareils modificateurs, qui sont placés entre les autres nerfs des sens et leurs excitants naturels. »

Influence sur l'odorat. — Le nerf facial influe sur l'odorat, en présidant au flair. Les faits ne laissent point de place au doute sur ce point : « Ce que nous affirmons, dit M. Longet, c'est que dans les cas d'hémiplégie faciale bien complète chez l'homme, nous n'avons jamais vu les malades, la narine saine et les yeux étant fermés, pouvoir discerner le tabac, le musc, le camphre, etc., malgré des inspirations réitérées et profondes. » Mais, d'après M. Longet, le facial exercerait une autre influence sur l'odorat, par son action sur les muscles élévateurs du voile palatin, auquel il fournit des rameaux *indirects*, par l'intermédiaire du ganglion sphéno-palatin, dont la racine motrice vient de lui. Il est facile de constater sur soi-même l'action du voile palatin, quand l'organe olfactif est impressionné par des odeurs désagréables. Il se passe alors dans l'arrière-gorge, un mouvement qui a pour effet de fermer les narines postérieures à l'air chargé des molécules odorantes, et de le forcer à passer par la bouche.

§ II. — Observations.

Je dois à l'obligeante amitié de M. Marchal (de Calvi) les deux observations qui suivent, dont l'une a été recueillie par moi dans son service, et dont l'autre lui a été adressée d'Afrique par un de ses anciens élèves, M. le Dr Champouillon neveu, aujourd'hui aide-major de seconde classe. Il sera facile au lecteur, après une lecture attentive des considérations qui forment le premier paragraphe de cette thèse, de se rendre compte de tous les détails de ces deux faits intéressants.

Ire OBSERVATION.

Observation de paralysie simultanée des deux nerfs faciaux (recueillie dans le service de M. Marchal (de Calvi), salle 33, 2[e] division des blessés, au Val-de-Grâce).

Tixier (Pierre-Médard), caporal au 6[e] bataillon de chasseurs à pied, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce, le 27 novembre 1847, dans le service des blessés (2[e] division, salle 33, n° 8). Agé de vingt-six ans, robuste, il a passé quatre années en Algérie, sans cesse en expédition, exposé aux fatigues de la guerre, aux vicissitudes atmosphériques, et dès son arrivée, atteint de fièvre intermittente et de dysenterie, il paya doublement son tribut au climat africain. A partir de cette époque, il n'éprouva plus aucune atteinte morbide, si ce n'est, il y a environ deux ans, un assez fort mal d'oreille d'un seul côté.

Ayant quitté l'Afrique avec son bataillon, en route, près de Valence, il essuya une forte averse pendant deux heures de marche. Arrivé à Valence, il ne put, à raison de ses obligations de service (il faisait les fonctions de fourrier), changer ses vêtements humides de pluie, et, la nuit, il ressentit un fort mal de tête avec le frisson de la fièvre. Ce qu'il importe de noter, c'est qu'il eut alors une violente douleur dans les oreilles, douleur intérieure qui ne lui permit pas de goûter un instant de sommeil. Le lendemain, il fit la route avec beaucoup de peine, tout en cherchant à se distraire avec ses camarades en chantant à tue-tête. On insista beaucoup, à son arrivée au Val-de-Grâce, sur cette dernière circonstance, et l'on crut que c'était à la suite d'efforts de chant, qu'il y avait eu écartement exagéré des mâchoires, d'où l'on avait diagnostiqué une arthrite temporo-maxillaire. Le soir, quand il voulut manger, il fut étonné de ne pouvoir ouvrir la bouche, et fut obligé, pour abaisser la mâchoire inférieure, de se servir de sa cuillère et de sa main. Il eut beaucoup

de peine à avaler. C'est de ce moment que datent tous les symptômes d'une vraie paralysie des muscles de la face, qui sont animés par les nerfs faciaux. Le malade ne pouvait prendre de boissons, les lèvres pendantes, n'ayant plus la force de les retenir. Il mâchait avec beaucoup de peine, et une partie des aliments restait entre les arcades dentaires et les joues, d'où il était forcé de les retirer avec les doigts.

Tixier n'avait ressenti aucune faiblesse dans les extrémités; il n'a jamais éprouvé de douleur dans l'articulation temporo-maxillaire, et de ses efforts de chant, il ne lui restait qu'une extinction de voix. Il continua sa route ; mais le mal d'oreille avait augmenté, la céphalalgie persistait, sans être localisée plus particulièrement en quelque point, et le malade ne dormait plus. Après trois jours de marche, il arriva à Vienne où il entra à l'hôpital.

On lui fit une saignée, on appliqua à plusieurs reprises des sangsues aux angles des mâchoires, on mit un vésicatoire au bras et un autre à la nuque, et à l'aide de ces moyens, plus quelques pédiluves sinapisés, on fit cesser, au bout de quinze jours, l'otalgie et la céphalée. Quant à la paralysie, on se borna à la traiter par des frictions avec l'onguent mercuriel sur les joues, qui amenèrent une prompte salivation et produisirent une éruption sur la face sans aucune espèce d'avantage. Le malade fut dirigé sur Paris. Pendant son séjour à l'hôpital de Vienne, il avait perdu l'appétit, et ses forces avaient baissé considérablement; dans la route, il dit avoir éprouvé des accès de fièvre qui n'ont pas reparu depuis son arrivée à Paris.

Le 27 novembre, Tixier entra au Val-de-Grâce, où, comme nous l'avons dit, on crut reconnaître une arthrite des deux articulations temporo-maxillaires ; on lui appliqua des sangsues et un vésicatoire aux angles de la mâchoire inférieure, on lui administra une douche de vapeur sous cette mâchoire ; mais ces moyens n'amenèrent aucun résultat.

Le 2 décembre, M. Marchal (de Calvi) prend le service des mains de M. Larrey, et, au premier examen, il reconnait une paralysie

des deux nerfs faciaux. Toute la face est immobile, pour ainsi dire muette; on ne peut y lire, à l'expression des traits du visage abolie entièrement, les sentiments de gaieté ou de tristesse. Le front ne se plisse plus, quelque tentative que fasse le malade; on voit encore un mouvement de contraction qui relève faiblement l'extrémité interne du sourcil droit. Les paupières s'ouvrent avec une certaine lenteur, comme si l'élévateur de la paupière supérieure, qui cependant ne reçoit pas ses nerfs de la septième paire, était lui-même affaibli, et ne se ferment qu'imparfaitement. La cavité oculo-palpébrale est sans cesse remplie de larmes qui gênent le malade, et coulent sur ses joues quand il veut lire. Il ne peut ni dilater ni resserrer les ailes du nez; dans l'aspiration, elles se rapprochent du cartilage de la cloison par un phénomène purement physique, c'est-à-dire en raison du vide qui tend à se faire dans la cavité nasale et de la faible résistance qu'elles opposent à la pression atmosphérique.

A chaque mouvement respiratoire, les lèvres, dont l'inférieure est pendante, sortent et rentrent comme deux voiles inertes suivant la direction du courant; aussi ne peuvent-elles retenir l'air dans la cavité buccale; le malade ne peut ni enfler la joue ni siffler. Quand il boit, les boissons coulent hors de la bouche, s'il n'a le soin d'appuyer la main sur la lèvre inférieure.

Le parler est très-embarrassé, surtout, comme on pense bien, pour la prononciation des lettres labiales; les joues sont flasques et pendantes.

Le pli naso-labial a disparu; la luette est droite et immobile; le voile du palais se relève et s'abaisse, et les boissons ne reviennent jamais par le nez. Les aliments, mâchés avec assez de peine, restent en partie entre les joues et les arcades dentaires, et c'est le doigt qui les retire. La déglutition est libre; la sensibilité est conservée partout.

L'état général de notre malade est bon; il se plaint d'avoir perdu un peu de ses forces; on l'a mis à un régime nourrissant.

Depuis le 16 décembre, le malade perçoit par moments un léger

tressaillement dans les muscles de la région canine du côté gauche ; il croit même que ce tressaillement est visible, car il demande si on ne voit pas la joue remuer.

M. Marchal fait appliquer deux vésicatoires au niveau des parotides, et annonce qu'il traitera l'affection par la strychnine absorbée endermiquement, et par l'application de l'électricité.

Le 20 décembre, M. Longet vint voir le malade, et il ne put que confirmer le diagnostic.

Le 21, on appliqua l'électricité avec la pile à auges, en mettant les conducteurs en rapport avec deux aiguilles enfoncées peu profondément au niveau des parotides. On constata facilement la contraction des masséters, celle des muscles de la région canine, et l'on vit parfaitement se dessiner le pli naso-labial.

Le 24, on appliqua du côté droit un vésicatoire qui fut pansé le 25 avec 0,005 gr. de strychnine.

Le 26, on en mit un autre à gauche (toujours au-dessous du lobule de l'oreille), et le 27 on le pansa avec la même dose de strychnine. Ce jour-là, on fit sécher le vésicatoire droit pour le réappliquer. On continua le même pansement jusqu'au 1er janvier.

On augmenta alors la dose de strychnine (0 gr. 01).

Le 28, le malade a ressenti, à gauche, quelques sensations qu'il compare aux effets de la pile.

Aujourd'hui, 5 janvier, la strychnine a produit un mieux évident; on aperçoit un mouvement très-faible, il est vrai, dans les muscles de la partie inférieure de la face.

Le 6, on pose deux vésicatoires sur les joues, et on les panse avec 0,02 gr. de strychnine. Les muscles du côté gauche semblent recouvrer plus vite leur motilité. La commissure des lèvres est un peu inclinée en bas, de ce côté. Le sillon naso-labial est plus fortement prononcé qu'à droite; mais le sourcil gauche est encore pendant sur la paupière, tandis que l'angle externe du droit est relevé. Ce dernier, comme on l'a dit plus haut, jouissait déjà d'un léger

mouvement ; la lèvre supérieure commence à reprendre son action ; la parole est plus facile.

On suspend les séances galvaniques jusqu'au 10, et on continue les vésicatoires avec 0,02 grammes de strychnine par jour.

Le 10, on se sert de la machine de Breton pour galvaniser le côté droit.

Le 11, on augmente la dose de strychnine 0,03.

Le 12, électricité.

Le 13, idem.

Le 14, idem.

Le 15, idem.

Le 16, on place les aiguilles au milieu des joues.

Le 17, le malade se plaint de mouvements et de tremblements dans la main et dans les muscles de la partie interne de la cuisse.

On cesse le traitement par la strychnine, et l'on fait sécher les vésicatoires.

Le malade n'est plus forcé de s'aider des doigts pour ramener les aliments sous les dents ; le sourcil gauche est un peu relevé, la paupière inférieure est un peu mobile.

Le 17, électricité. On enfonce une aiguille dans la lèvre supérieure et dans la joue gauche. Le malade crache avec facilité ; il peut projeter la salive assez loin.

Le 18, séance galvanique.

Le 19, idem. Aiguille sur le front et sur la joue droite.

Depuis lors, chaque jour, on fait une séance galvanique, et le malade se trouve de mieux en mieux.

Le 27, on laisse reposer le malade qui accuse des mouvements dans les membres, et, le 28, il demande instamment à sortir de l'hôpital ; il est dans l'état suivant :

Le front est encore immobile, mais les sourcils ne sont plus pendants et peuvent se relever ; les paupières ne se ferment pas encore entièrement, mais elles se rapprochent beaucoup plus qu'elles ne le faisaient, et presque complétement ; les ailes du nez, les lèvres, sont

douées de légers mouvements ; les joues ne sont plus pendantes, le pli naso-labial se dessine très-bien. Le malade peut rire ; il mange, boit facilement, et parle sans appuyer la main sur la lèvre inférieure.

Il ne peut encore siffler ni pincer le nez ; il se trouve enfin, sans être entièrement guéri, dans un état tel, qu'il peut ajourd'hui faire son service et commander sans aucune gêne.

Il a été soumis au traitement de la strychnine pendant un mois. Du 17 décembre au 1er janvier, on a appliqué par jour 0,005 grammes de cet alcaloïde ; du 1er au 6, 0,01 gr. ; du 6 au 11, 0,02 gr. ; du 11 au 17, 0,03 gr. On a appliqué dix-huit fois l'électricité.

Plus d'un an après la sortie du malade de l'hôpital du Val-de-Grâce, M. Marchal a reçu de ses nouvelles. La guérison s'était insensiblement complétée ; Tixier remplissait parfaitement les fonctions de son grade, et il ne se ressentait en rien de l'affection dont il avait été atteint.

IIe OBSERVATION.

Observation de paralyse de la septième paire du côté gauche, avec hypercousie et altération du goût du côté correspondant (rédigée par M. le Dr Champoullion, neveu, médecin aide-major de 2e classe, sujet de l'observation).

Après un séjour de six semaines sous la tente, je revenais, le 9 décembre, à Constantine, reprendre mon service à l'hôpital et habiter sous un toit, entre des murailles. Dans la nuit du 20 au 21 décembre, je fus pris, vers minuit, d'une douleur très-intense à la hauteur de l'apophyse mastoïde gauche. Au bout d'une heure, cette douleur s'apaisa et je me rendormis ; mais, lorsque, le matin, je me levai pour aller faire mon service, je sentis un embarras très-grand dans les lèvres. A midi, je m'aperçus que l'œil gauche ne se fermait plus et qu'il larmoyait beaucoup ; à huit heures du soir, la paralysie était complète dans tous les muscles du côté gauche de la face qui reçoivent des filets du facial.

Quant à l'étiologie, elle n'est pas douteuse : un séjour de six se-

maines sous la tente, où je dormais tête nue, ayant le côté gauche de la face exposé au froid et à l'humidité des nuits, explique parfaitement la production de la maladie.

L'oreille était douloureusement affectée par les sons un peu forts, et comme je n'ai jamais cessé mon service, j'ai dû, pour aller à l'hôpital, abandonner une rue par laquelle j'avais l'habitude de passer, et dans laquelle se trouvaient des forgerons. J'allai écouter la musique : l'ophicléide, dans ses tons les plus graves, ne m'impressionnait pas péniblement ; le trombonne, un peu dans les sons aigus, et la trompette me faisait reculer. Il me semble que la paralysie des muscles des osselets de l'oreille ne permettait pas à la membrane du tympan de se tendre quand les sons devenaient plus aigus. Lorsque je me mouchais, je sentais flotter cette membrane. Je dois dire que, malgré cette différence entre l'oreille gauche malade et l'oreille droite saine, les sons ne me paraissaient pas plus faux d'un côté que de l'autre.

L'œil ne se fermait point et larmoyait beaucoup ; en abaissant la paupière supérieure avec le doigt, elle restait d'elle-même abaissée ; le côté gauche des fosses nasales était enchifrenée ; la bouche, fermée, était légèrement déviée ; ouverte, elle le devenait davantage ; la langue suivait très-peu le mouvement. Mais, chose essentielle, je ne percevais aucune saveur du côté gauche ; c'est au point que, quelques jours après le début de l'affection, ayant pris du sulfate de quinine que je versais du côté gauche, je n'en sentis l'amertume que quand il fut arrivé dans le pharynx.

Je ne pouvais ni jouer de la flûte ni siffler ; la mastication n'était gênée qu'en ce que la joue n'offrait pas assez de résistance pour retenir les aliments ou aider la langue à les ramener. Les deux moitiés de la langue sont trop intimement liées pour que j'aie pu m'assurer si le mouvement y était aussi détruit en partie.

La sensibilité générale n'était nullement altérée ; l'intelligence était comme à l'ordinaire ; une céphalalgie intermittente se manifesta le 21, au soir ; toutes les fonctions se faisaient parfaitement.

Le 21, je ne fis absolument rien contre l'affection.

Le 22, un de mes collègues me pratiqua une saignée de 500 gr.; pédiluve sinapisé (j'étais de garde). Le point douloureux disparaît; la céphalalgie, qui avait cessé le 22 au matin, reparaît à trois heures du soir, le même jour.

Le 23. Sulfate de quinine, $0^{gr.}$,8; pédiluve sinapisé. Je diminue beaucoup mes aliments, malgré un appétit aussi prononcé qu'avant la maladie. Les symptômes sont les mêmes, sauf la céphalalgie, qui ne reparaît pas et n'a pas reparu depuis.

Le 24, vésicatoire large comme une pièce de 5 francs derrière l'oreille.

Le 25, les symptômes s'amendent un peu; cet amendement a marché de front pour tous, excepté pour le goût, qui était complétement revenu dès le 26.

Le 26, pansement du vésicatoire avec strychnine $0^{gr.}$,01 délayée dans une goutte d'eau.

Le 27, beaucoup de mieux. — Pansement avec strychnine $0^{gr.}$,02.

Le 28, idem. — Pansement avec strychnine $0^{gr.}$,03.

Le 29, la figure prend plus d'expression. — Même pansement.

Le 30, cessation de la strychnine, qui a rendu les muscles, même ceux qui n'étaient pas malades, très-douloureux; ainsi le masséter se contracte douloureusement dans la mastication. Le vésicatoire est sec; le mieux est très-prononcé, il ne reste plus que le larmoiement. La paupière s'abaisse assez pour le sommeil, c'est-à-dire en même temps que la droite, mais non pas seule, comme pour viser avec un fusil par exemple.

Le 8 janvier, inoculation de $0^{gr.}$,03 de strychnine au moyen de six piqûres sur le point où était le vésicatoire.

Le 9. Il ne reste plus que de la faiblesse dans les muscles du côté gauche de la face; le rire violent fait reparaître la déviation.

Aujourd'hui 20 janvier, je ne puis encore jouer de la flûte, ni viser avec un fusil, ni siffler; mais je perçois les saveurs des deux

côtés de la langue, je mange et bois facilement; l'oreille n'est plus impressionnée douloureusement, le nez n'est plus enchifrené; l'œil se ferme la nuit, mais il reste un larmoiement qu'explique très-bien le vent assez froid qui balaie les rues de Constantine.

§ III. — Remarque sur ces deux observations.

Les deux observations que je viens de rapporter fourniraient matière à de nombreuses réflexions; je ne veux et ne puis m'arrêter, encore très-succinctement, qu'à deux considérations: l'une relative à la cause, l'autre au mode suivant lequel l'effet morbide a débuté et s'est propagé. Quant à la cause, dans les deux cas, la maladie s'est produite sous l'influence du froid; il en est ainsi le plus souvent, surtout chez les militaires. La névropathie est alors, comme on pourrait dire, de nature rhumatismale, puisqu'il est convenu d'admettre comme affection rhumatismale tout état morbide qui se produit sous l'influence du froid. Relativement au début de l'effet morbide et à sa propagation, il est bien évident que, dans les deux cas également, l'affection a commencé par une névralgie; en sorte que l'action morbide semble s'être propagée du nerf sensible (5e paire) au nerf moteur. Mode de propagation qui s'est exprimé ici par la paralysie, mais qui peut s'exprimer par la convulsion: «Douleur, convulsion, anesthésie, paralysie; voilà les symptômes parallèles dans les deux ordres de nerfs», dit M. Marchal, dans un mémoire inséré dans les *Archives gén. de méd.*, et où il établit, d'après les faits, la production de la paralysie de la troisième paire, par suite d'une névralgie de la cinquième.